

云南省农作物品种审定委员会办公室文件

云农种审办字〔2023〕1号

云南省农作物品种审定委员会办公室关于印发 玉米审定品种田间种植鉴定指南的通知

云南省农作物品种审定委员会玉米专业委员会，云南省农作物品种抗性鉴定站，品种审定申请者：

根据《国家农作物品种审定委员会办公室关于印发稻、玉米审定品种田间种植鉴定重要农艺性状清单的通知》《云南省玉米品种审定标准（2022年修订）》有关规定，为做好玉米审定品种差异性的田间种植鉴定工作，云南省农作物品种审定委员会办公室制定了《玉米品种重要农艺性状田间种植鉴定指南（试行）》（附件1），具体鉴定内容按照《玉米审定品种田间种植鉴定重要农艺性状清单（试行）》（附件2）执行。田间种植鉴定由云南省种子管理站组织开展，具体工作由云南省农作物品种抗性鉴定站承担实施，品种审定申请者直接向云南省农作物品种审定委员会办公室提出鉴定申请。

现予发布，自发布之日起实施。请遵照执行。

- 附件：1、玉米审定品种田间种植鉴定指南(试行)
2、玉米审定品种田间种植鉴定重要农艺性状清单
(试行)

云南省农作物品种审定委员会办公室

2023年3月27日



玉米审定品种田间种植鉴定指南(试行)

一、适用范围

本指南适用于申请云南省审定的玉米品种与已知品种DNA指纹检测差异位点数=3个时，需确定田间重要农艺性状差异的一组或多组品种的田间小区鉴定。

田间种植鉴定由云南省种子管理站组织开展，具体工作由云南省农作物品种抗性鉴定站承担实施，品种审定申请者直接向云南省农作物品种审定委员会办公室提出鉴定申请。鉴定费用由承担实施单位统一向品种审定申请者收取。

二、鉴定目的

通过开展田间小区种植，采用确定的重要农艺性状清单，对每组品种进行比对分析，判定申请审定品种与已知品种之间是否存在重要农艺性状差异，为科学判定品种差异性提供证据。

三、鉴定样品

鉴定品种样品来源于上年度参加品种区域试验或生产试验预留种子；已知品种样品来源于省级、国家标准样品库或等效样品，尚无标准样品的可采用品种区域试验或生产试验种子。

样品由云南省种子管理站统一提供，一般不少于100g。种子数量不足的，可由品种申请者提供。申请者提供种子样品的，应对样品进行DNA指纹检测比对，检测费用由申请者承担。

四、鉴定方式方法

(一) 鉴定方式。采用试验过程观察记录与专家鉴定组现场鉴定相结合的方式，形成鉴定意见。专家鉴定组由云南省农作物品种抗性鉴定站从相应作物的审定委员、育种专家、种子检验员与品种区试主持人等专业人员中遴选5-7人组成。

(二) 鉴定方法。现场鉴定在品种特征特性表现最充分的时期进行，一般集中开展一次。现场鉴定以花期为主，必要时可择期再次确认。过程观察记录以花期、成熟期为主，必要时记录其他时期的典型性状。重要农艺性状均需采集留存同期比对图像。

试验人员可根据实际需要选择采用文字、图像、视频一种或多种方式进行性状记录。成熟期观察记录宜采用考种方式，考种时计算20株随机个体的加权平均值。

五、田间设计和管理

(一) 鉴定田选择。应选择土地平整、地力均匀、肥力中等、排灌方便、无重大病虫害发生的田块，若条件允许，所选择的田块前茬应无同类作物。

(二) 田间设计。小区设计应便于观察记录和比较鉴定，每组品种相邻种植或田字格交叉种植，宜采用与对照品种两两比对的方式。每品种一般不少于90粒，每小区可设置3—5行，行长不少于5m，行距不小于60cm，株距可为27cm~33cm；小区间距不小于80cm。鉴定田四周应设不少于4行的保护行。若条件允许，宜设置备份小区。根据鉴定样品数量和编号，确定小区布局并绘制小区种植图。

(三) 播种方式。采用单粒播种方式，按照绘制的小区种植图播种。所有鉴定样品宜在一天内完成播种或移栽，至少应确保每组品种在同一天内完成。原则上不使用任何药剂、特别是植物生长调节剂处理种子，在病虫害严重发生区域可采用适当药剂拌种或浸种。

(四) 田间管理。可按当地大田生产管理方式进行。宜适当控水控肥，使品种的特征特性充分表达即可，防止倒伏。前期发生倒伏的小区，要及时扶正，并做好记录。后期发生倒伏的，要及时做好记录。全生育期观察病虫害发生情况，在重要病虫害爆发期及时记录每组品种间的表现差异。

六、鉴定程序

现场鉴定程序可参照《农作物品种纯度田间小区种植鉴定技术规范玉米》(NY/T 4018-2021)。

(一) 鉴定原则。每组品种应同期开展比较鉴定，由同一组人员鉴定，复查鉴定人员应为不同人员。

(二) 鉴定性状。以云南省农作物品种审定委员会办公室印发的《玉米审定品种田间种植鉴定重要农艺性状清单(试行)》为依据。

(三) 鉴定记录。查看每个品种种植小区，排除少数离群植株，以表现一致的多数植株的性状为该品种的典型性状，以具有该品种典型性状的植株作为可鉴定植株。在每个品种的可鉴定植株中选取30株，按照重要农艺性状对每组品种逐一比对鉴定，并按附表1格式记录鉴定结果。鉴定人员认为品种存在其他重要性状

差异明显的，应当如实记录。需要再次分子检测时，应在鉴定时田间取样，每个鉴定植株摘取2片嫩叶(分两份)，所有植株的叶片混合，分别装入密封袋中，并标注品种名称或编号(即每个品种形成包含20个植株嫩叶的两份平行样品)。

(四) 复查鉴定。必要时可进行复查。复查结果与原结果无实质差异的，记录复查结果；复查结果与原结果差异较大而难以判定的，应再次鉴定会商，按少数服从多数的原则，形成最终鉴定结果。

(五) 结果汇总。将各品种的性状鉴定结果汇总，按附表2格式填报，形成汇总结论。

七、鉴定意见

根据汇总结论，由承担实施单位出具鉴定报告。

附表：1. 品种重要农艺性状田间鉴定记录表

2. 专家田间现场鉴定意见表

3. 品种重要农艺性状田间鉴定结果汇总表

附表1

品种重要农艺性状田间鉴定记录表

序号	观察时期	农艺性状	已知品种 ()	鉴定品种 ()	差异表现	备注
1	成熟期	株高	矮、中、高	矮、中、高	不显著/偏高(矮)	
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

注：1. 宜逐一填写参照品种、鉴定品种的特性表述；2. 表示程度的性状，对于特殊品种，如有需要，亦可以增加“无”、“极”等字，如无显色、极短、极多等；3. 其他可描述的性状填在空白表格处。

附表2

专家田间现场鉴定意见表

序号	观察时期	农艺性状	已知品种 ()	鉴定品种 ()	差异表现	备注
1	花期	抽丝期	早、中、 晚	早、中、 晚	不显著/偏早 (晚)	
2	花期	雄穗散粉期	早、中、 晚	早、中、 晚	不显著/偏早 (晚)	
3	花期	穗上叶与茎秆 夹角	小、中、 大	小、中、 大	不显著/偏小 (大)	
4	花期	穗上叶弯曲程 度	弱、中、 强	弱、中、 强	不显著/偏强 (弱)	
5	花期	穗上叶宽度	窄、中、 宽	窄、中、 宽	不显著/偏窄 (宽)	
6	花期	穗轴颖片花青 甙显色	弱、中、 强	弱、中、 强	不显著/偏强 (弱)	
7	花期	雄穗一级侧枝数 量	少、中、 多	少、中、 多	不显著/偏少 (多)	
8						
9						
专家组鉴定意见:						
组长签字:						
组员签字:						

注：1. 宜逐一填写参照品种、鉴定品种的特性表述；2. 表示程度的性状，对于特殊品种，如有需要，亦可以增加“无”、“极”等字，如无显色、极短、极多等；3. 其他可描述的性状填在空白表格处。

附表3

品种重要农艺性状田间鉴定结果汇总表

组号	品种	差异性状数	差异性状简述	基本结论
1	(已知品种)			
	(鉴定品种)			
2	(已知品种)			
	(鉴定品种)			
3	(已知品种)			
	(鉴定品种)			
4	(已知品种)			
	(鉴定品种)			

注：1. 基本结论可根据品种间差异情况定性为无明显差异、有明显差异。

2. 根据品种分组实际情况调整该表。

玉米审定品种田间种植鉴定重要 农艺性状清单(试行)

一、普通籽粒玉米、青贮玉米品种

序号	农艺性状	植株部位	观察时期
1	抽丝期	果穗	花期
2	雄穗散粉期	雄穗	花期
3	穗上叶与茎秆夹角	植株	花期
4	穗上叶弯曲程度	叶片	花期
5	穗上叶宽度	叶片	花期
6	穗轴颖片花青甙显色	果穗	花期
7	雄穗一级侧枝的数量	雄穗	花期-乳熟期
8	株高	植株	花期-乳熟期
9	穗位	植株	花期-乳熟期
10	穗柄长度	果穗	蜡熟期
11	果穗长度	果穗	成熟期
12	穗行数	果穗	成熟期
13	籽粒类型(普通玉米)	果穗	成熟期
14	果穗形状	果穗	成熟期
15	籽粒顶端主要颜色 (单色玉米)	果穗	成熟期
16	籽粒背面主要颜色 (单色玉米)	果穗	成熟期
17	果穗籽粒形状	果穗籽粒	成熟期
18	抗病性	发生部位	适宜时期

二、鲜食甜糯玉米品种

序号	农艺性状	植株部位	观察时期
1	抽丝-吐丝间隔	果穗	花期
2	雄穗散粉期	雄穗	花期
3	抽丝期	果穗	花期
4	穗轴颖片花青甙显色	果穗	花期
5	穗上叶与茎秆夹角	植株	花期
6	穗上叶弯曲程度	叶片	花期
7	穗上叶宽度	叶片	花期-乳熟期
8	雄穗一级侧枝的数量	雄穗	花期-乳熟期
9	株高	植株	花期-乳熟期
10	穗位	植株	花期-乳熟期
11	果穗长度	果穗	乳熟期
12	穗行数	果穗	乳熟期
13	果穗形状	果穗	乳熟期
14	穗柄长度	果穗	蜡熟期
15	籽粒长度	果穗	乳熟期
16	籽粒顶端主要颜色	果穗	乳熟期
17	籽粒顶端主要颜色(单色)	果穗	乳熟期
18	抗病性	发生部位	适宜时期

三、爆裂玉米品种

序号	农艺性状	植株部位	观察时期
1	抽丝-吐丝间隔	果穗	花期
2	雄穗散粉期	雄穗	花期
3	抽丝期	果穗	花期
4	雄穗一级侧枝的数量	雄穗	花期
5	穗上叶与茎秆夹角	植株	花期

序号	农艺性状	植株部位	观察时期
6	穗上叶弯曲程度	叶片	花期
7	穗轴颖片花青甙显色	果穗	花期
8	穗上叶宽度	叶片	花期-乳熟期
9	株高	植株	花期-乳熟期
10	穗位	植株	花期-乳熟期
11	穗柄长度	果穗	蜡熟期
12	果穗长度	果穗	成熟期
13	穗行数	果穗	成熟期
14	果穗形状	果穗	成熟期
15	籽粒形状	果穗	成熟期
16	籽粒顶端主要颜色	果穗	成熟期
17	抗病性	发生部位	适宜时期